



УДК 616.361-089.819.1

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ РЕНТГЕНЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ НАРУЖНЫХ ЖЕЛЧНЫХ СВИЩАХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

ENDOBILIARY X-RAY ENDOSCOPIC INTERVENTIONS IN EXTERNAL BILIARY FISTULA AND BILE DUCT INJURY

**В.Ф. Куликовский¹, А.А. Карпачев¹, А.В. Солошенко², А.Л. Ярош¹,
С.Б. Николаев¹, Е.П. Битенская², Н.А. Линьков², Ю.Ю. Власюк²,
Б.В. Касьянов¹, А.В. Гнашко¹**
**V.F. Kulikovskiy¹, A.A. Karpachev¹, A.V. Soloshenko², A.L. Yarosh¹,
S.B. Nikolaev¹, E.P. Bitenskaya², N.A. Linkov², Yu.Yu. Vlasyuk²,
B.V. Kasianov¹, A.V. Gnashko¹**

¹⁾ Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы, 85

²⁾ ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа»
Россия, 308007, Белгород, ул. Некрасова, 8/9

¹⁾ Belgorod National Research University
Russia, 308015, Belgorod, Pobedy St. 85

²⁾ Belgorod Regional Clinical Hospital
Russia, 308007, Belgorod, Nekrasova St. 8/9

E-mail: karpachev72@rambler.ru

Аннотация. В работе анализируется опыт лечения 49 пациентов с патологией желчных протоков, в виде наружного и внутреннего желчеистечения после лапароскопической холецистэктомии, наружных желчных свищей, сформировавшихся после микрохолецистостомии, выполненной с целью декомпрессии билиарного дерева на высоте механической желтухи при доброкачественной и злокачественной обструкции желчных протоков, наружных желчных свищей и билом. Мужчин было 24, женщин 25. Всем больным с наружными свищами и разгерметизацией желчных после холецистэктомии протоков выполнялись эндоскопические рентгенэндобилиарные вмешательства. У больных с опухолевым поражением поджелудочной железы и периапулярной зоны эндоскопические рентгенэндобилиарные вмешательства позволяют улучшить качество жизни путем устранения наружного желчного свища. У больных с разгерметизацией желчных протоков после холецистэктомии эндоскопические рентгенэндобилиарные вмешательства позволяют избежать лапаротомных вмешательств на желчных протоках. При желчных перитонитах и биломах после холецистэктомии они позволяют диагностировать причины осложнений и корригировать желчеотток без травматичных операций на желчных протоках.

Resume. In the work were analyzed the experience of treating of 49 patients with pathology of the bile ducts in the form of external and internal bile leakage after laparoscopic cholecystectomy, external biliary fistula formed after microcholelostomy, made for the purpose of decompression of the biliary tree in the peak of jaundice in benign and malignant obstruction of the bile ducts, external biliary fistulas and bilomas. Men were 24, women 25. To all patients with external fistulas and depressurization of the bile duct after cholecystectomy was performed endobiliary x-ray endoscopic interventions. In patients with tumor lesions of the pancreas and periampullary zone endoscopic interventions can improve the quality of life by the elimination of external biliary fistula. In patients with depressurization of the bile duct after cholecystectomy endoscopic x-ray interventions allow to avoid laparotomic interventions of the bile ducts. In patients with bile peritonitis, and bilomas after cholecystectomy, they allow to diagnose the causes of complications and restore the bile flow without traumatic operations on bile ducts.

Ключевые слова: Эндоскопические вмешательства, желчные свищи, повреждение желчных протоков, стентирование желчных протоков.

Keywords: Endoscopic intervention, biliary fistula, bile duct damage, bile duct stenting.

Введение

За последнее десятилетие отмечается повсеместное увеличение числа больных с механической желтухой. Пациенты с этой патологией занимают ведущее место как в плановой, так



и в экстренной хирургии. Рост частоты экстренных операций объясняется, с одной стороны, совершенной ультразвуковой диагностикой, с другой – применением малоинвазивных технологий оперативного лечения: лапароскопических, мини-лапаротомных, диапевтических [Патютко, Котельников, 2007; Охотников и др., 2011]. Наружное желчеотведение – наиболее простой и достаточно эффективный метод временной декомпрессии билиарного тракта при механической желтухе злокачественного и доброкачественного генеза, а в ряде случаев и окончательный способ желчеотведения [Данилов и др., 2015]. Однако данный метод декомпрессии имеет много недостатков, связанных с ухудшением качества жизни больных, необходимостью перорального приема желчи. Наружное дренирование исключает желчь из процесса пищеварения, а длительное нахождение дренажа плохо психологически переносится пациентами.

На протяжении многих лет эндоскопические методы декомпрессии желчных протоков широко применяются при лечении различных заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны [Das, Sivak, 2000; Панцырев и др., 2003; Vjungco, Prinz, 2003]. Постоянное дренирование часто является окончательным методом лечения, обеспечивающим адекватный желчеотток у инкурабельных онкологических больных с относительно небольшой прогнозируемой продолжительностью жизни [Старков и др., 2007]. При этом эндоскопическое стентирование, или эндопротезирование, обладает рядом преимуществ, так как реализует внутреннее отведение желчи и может являться окончательным методом лечения, обеспечивающим адекватный желчеотток у таких больных [Карпачев, 2014].

Несмотря на то, что продолжительность жизни больных с раком периапулярной зоны не превышает одного года, большое значение имеет качество жизни. Эндобилирный стент, установленный выше впадения пузырного протока приводит к закрытию наружного свища, восстанавливает дуоденальный пассаж желчи.

При доброкачественной обструкции билиарного дерева функция эндопротеза больных заключается не только в восстановлении оттока желчи, но и выполнении «каркасной» функции с предотвращением смещения и «вклинения» камня. С этой целью проксимальный сегмент стента должен располагаться выше камня, а дистальный – в двенадцатиперстной кишке [Балалыкин и др., 2009].

Другой вид дренирования – это временное дренирование, которое используется для временной декомпрессии желчных протоков, после чего выполняется тот или иной вариант лечения основного заболевания. Временное дренирование наиболее часто осуществляется с помощью пластиковых стентов и назобилиарных трубок [Старков, 2007]. В хирургической практике одним из аспектов широкого клинического использования эндоскопических рентгенэндобилиарных вмешательств является временная нормализация внутреннего желчеоттока при травме или разгерметизации желчных протоков после холецистэктомии [Артемьева, Коханенко, 2013].

Цель

Цель – оценка эффективности эндоскопических рентгенэндобилиарных вмешательств (ЭРЭБВ) при наружных желчных свищах и разгерметизации желчных протоков после холецистэктомии.

Материалы и методы

Объектом изучения являлись 49 пациентов с патологией желчных протоков, находящихся в период 2012-2015 гг. на стационарном лечении в хирургическом отделении №1 «Белгородской областной клинической больнице Святителя Иоасафа».

Критериями отбора были:

- 1) наружное и внутреннее желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии;
- 2) наружные желчные свищи, сформировавшиеся после чрескожной чреспеченочной микрохолецистостомии (ЧЧМХС), выполненной с целью декомпрессии билиарного дерева на высоте механической желтухи при доброкачественной и злокачественной обструкции желчных протоков;
- 3) наружные желчные свищи и биломы после холецистостомии и -эктомии при остром и хроническом калькулезном холецистите и холедохолитиазе у больных с отягощенной сопутствующей патологией.

Мужчин было 24, женщин 25, возраст колебался от 42 до 87 лет. Средний возраст у мужчин составил 63.2 ± 8.2 года, у женщин 60.3 ± 15.6 года. Распределение пациентов по патологии представлено в таблице.



Таблица
Table

**Заболевания, явившиеся показанием к выполнению эндоскопического дренирования
желчных протоков**
Diseases, which were the indications for endoscopic drainage of the bile ducts

Заболевание	Число пациентов (n=49)
Рак головки поджелудочной железы	14
Рак дистального отдела общего желчного протока	1
ЖКБ. Острый калькулезный холецистит	4
ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. «Крупный» холедохолитиаз.	9
ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Холедохолитиаз.	2
ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Парафателлярный дивертикул	2
Хронический панкреатит.	3
ПХЭС. Дренирование ОЖП по Холстеду	2
ПХЭС. Желчный перитонит	4
ПХЭС. Билома подпеченочного пространства	3
ПХЭС. Наружный желчный свищ.	5

Всем больным с наружными свищами и разгерметизаций желчных после холецистэктомии протоков выполнялись ЭРЭБВ. Для стентирования использовались пластиковые стенты диаметром от 8.5 до 11 Fr. У 40 больных выполнено эндобилиарное стентирование эндобилиарным стентом с углеродным покрытием, у 9 больных с доброкачественной обструкцией выполнена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) и эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), позволившая скорригировать нарушения желчеотока.

Результаты и их обсуждение

Всем больным, поступавшим с наружными свищами накануне ЭРЭБВ выполняли ультразвуковое исследование и фистулографию, позволявших определить характер поражения билиарного дерева, а так же протяженность обтурации, приведшей к развитию свища. Так у 14 больных был наружный желчный свищ после ЧЧМХС при раке головки поджелудочной железы и у 1 больного при раке дистального отдела общего желчного протока. У этих больных отмечался полный по пассажу наружный желчный свищ с ежедневным дебитом от 500 до 1200 мл желчи, требовавшим ежедневного перорального приема. Установка стента выше опухолевой обтурации и выше впадения пузырного протока уже на следующий день приводила к снижению желчеотделения по дренажу, к моменту выписки свищ закрывался.

У 3 больных ЧЧМХС выполнена при остром калькулезном холецистите, что было связано со старческим возрастом (более 80 лет) и наличием отягощенной сопутствующей патологии. В одном случае холецистостомия выполнена в ЦРБ пациентке 36 лет по поводу острого калькулезного холецистита, парапузырного абсцесса в результате конверсии при попытке лапароскопической холецистэктомии. Больная поступила в клинику на 46 сутки после предыдущего вмешательства с жалобами на наличие желчного свища с дебитом до 1000,0 мл в сутки. На следующий день выполнена фистулография и ЭРЭБВ. При фистулографии контрастируется желчный пузырь, длинный извитой пузырный проток, последний прослеживается до дистального отдела, диаметром до 5 мм, сброса контраста в двенадцатиперстную кишку нет. При ЭРПХГ общего желчного протока (ОЖП) до 5 мм, теней, подозрительных на конкременты нет, в дистальном отделе сужен. Выполнена ЭПСТ до первой поперечной складки. В послеоперационном периоде по дренажу сохранялось желчное отделяемое, в связи с чем на 5 сутки выполнено эндобилиарное стентирование - свищ закрылся, дренаж удален. Через 2 месяца больная выполнена холецистэктомия.

У 9 пациентов ЧЧМХС накладывалась в других лечебных учреждениях с целью разрешения механической желтухи при «крупном» холедохолитиазе, что потребовало эндоскопического стентирования. У 2 причиной нарушения желчеотока были парафателлярные дивертикулы БСДК, и у 2 конкременты желчного протока. В данной группе достаточным было выполнение адекватной папиллосфинктеротомии с экстракцией конкрементов.

6 больных поступили в клинику после ранее выполненной холецистэктомии с явлениями наружного желчеотделения. В одном случае при фистулографии диагностирована травма правого долевого протока, потребовавшая селективного стентирования долевого протока, что привело к закрытию свища и удалению дренажа (рис. 1).

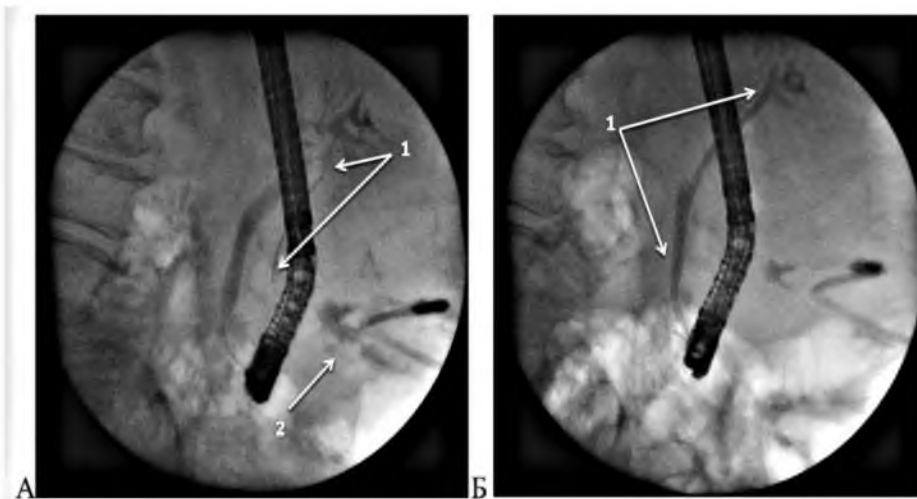


Рис. 1. ЭРХПГ. Повреждение правого долевого протока. А – Выход проводника (1) через дефект в свободную брюшную полость. Определяется экстравазация контрастного вещества (2). Б – Селективное стентирование правого долевого протока. Стрелкой обозначен билиарный стент с оригинальным покрытием

Fig. 1. ERCP. Damage of the right hepatic duct. A - Conductor (1) come out through the defect into the abdominal cavity. It is determined by extravasation of contrast material (2). B - Selective stenting of the right hepatic duct. The arrow label the biliary stent coated with the original covering

В двух случаях несостоятельность культи пузырного протока была связана с резидуальным холедохолитиазом, эндоскопическая экстракция конкремента после ЭПСТ привела к закрытию свища. В одном случае было дренирование ОЖП по Вишневскому, одном по Керу, у этих больных при фистулографии диагностирован стеноз на уровне большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК), ЭПСТ привела к нормализации желчеоттока и позволила удалить дренажи ОЖП.

В одном случае дренаж ОЖП по Холстеду был установлен после лапароскопической фенестрации кисты печени центрального расположения, причем у данной больной наблюдалось отделение желчи из полости кисты и по дренажу ОЖП (рис. 2).



Рис. 2. СКТ больной с кистой печени гигантских размеров

Fig. 2. SCT of the patient with gigant liver cyst

В данном случае ЭРЭБВ выполнялось в 2 этапа, это было связано с тем, что при выполнении ЭПСТ возникло обильное артериальное кровотечение, потребовавшее выполнения инфильтрационно-инъекционного эндогемостаза. При ЭРХПГ отмечалось поступление контраста из левого долевого протока. На 5 сутки выполнено селективное стентирование левого долевого протока, больная выписана на 14 сутки после эндоскопического вмешательства.

У 3 больных эндобилиарное стентирование выполнено после ЧЧМСХ при хроническом псевдотуморозном панкреатите, осложнившимся механической желтухой, связанной с компрессией дистального отдела ОЖП.

ЭРЭБВ выполнялись у 4 больных при желчном перитоните после холецистэктомии. Так,



в одном случае у больной 44 лет на 7 сутки после выполненной лапароскопической холецистэктомии диагностирован отграниченный желчный перитонит. У данной больной интраоперационно диагностирован синдром Миризи, выполнена холецистэктомия, холедохолитотомия с закрытием дефекта ОЖП механическим швом. При ЭРХПГ, выполненной на 7 сутки вместе расположения дефекта ОЖП отмечается выход контраста за пределы протоковой системы, выполнено стентирование стентом 8.5 Fr-10см, с нормализацией желчеотока. В тот же день через 2 часа после ЭРЭБВ выполнена лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости. Стент удален через 4 месяца, выздоровление. В одном случае причиной желчного перитонита стал резидуальный конкремент ОЖП, при ЭРХПГ он диагностирован на уровне с/з ОЖП, завести проводник за конкремент не удалось, в связи с чем выполнена лапаротомия, холедохолитотомия с дренированием ОЖП по Керу. В остальных 2-х случаях развитие желчного перитонита связано с несостоятельностью культи пузырного протока, при этом в качестве первого этапа выполнялось ЭРХПГ (патологии билиарного дерева не диагностировано) со стентированием ОЖП и последующей лапароскопической санацией и дренированием брюшной полости. Во всех случаях достигнуто выздоровление. Стенты из ОЖП удалялись через 4 месяца после выписки из стационара.

У 3 эндоскопическое стентирование выполнено при билوماх подпеченочного пространства после ВЛХЭ в качестве первого диагностического и лечебного этапа. В одном случае диагностирован выход контраста из правого долевого протока, в одном причиной нарушенного желчеоттока был дивертикул БСДК, в одном патологии со стороны ОЖП не обнаружено. После этого всем больным выполнялось пункционное дренирование жидкостных образований под УЗИ навигацией.

Выводы

Внедрение метода дренирования желчного пузыря в лечении больных механической желтухой, острым и хроническим холециститом позволили существенно снизить летальность у пациентов пожилого и старческого возраста и больных с отягощенной сопутствующей патологией. Однако, необходимо помнить, что в результате выполненного щадящего вмешательства, такого как микрохолецистостомия, у пациента оказывается сформированным наружный желчный свищ, снижающий качество жизни, а при опухолевом поражении билиарного дерева требуется ежедневный пероральный прием желчи. Несомненным является факт того, что на современном этапе в лечении механической желтухи приоритетным является выполнение эндоскопических транспапиллярных вмешательств. В настоящее время наиболее распространенными диагностическими и лечебными минимальноинвазивными процедурами на органах желчевыводящей системы являются: ЭРХПГ, ЭПСТ, стентирование желчных протоков. Но реальное положение заключается в том, что возможности квалифицированного оказания эндоскопической помощи больным с патологией билиарного дерева существуют не во всех лечебных учреждениях. Таким образом, как показали наши исследования, у больных с опухолевым поражением поджелудочной железы и периаппулярной зоны после ЧЧМХС, предпринятой с целью декомпрессии билиарного дерева эндоскопические ретроградноэндобилиарные вмешательства позволяют улучшить качество жизни путем устранения наружного желчного свища. У больных с разгерметизацией желчных протоков после холецистэктомии ЭРЭБВ позволяют избежать лапаротомных вмешательств на желчных протоках. Эндоскопическое билиарное эндопротезирование обладает существенными преимуществами перед иными желчеотводящими процедурами за счет меньшей травматичности, сохранения физиологичности желчеоттока. При желчных перитонитах и билوماх после холецистэктомии ЭРЭБВ позволяют диагностировать причины осложнений и корректировать желчеотток без травматичных операций на желчных протоках.

Список литературы References

- Артемяева Н.Н., Коханенко Н.Ю. 2013. Лечение повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. *Анналы хирургической гепатологии*. 18 (1): 23-28.
- Artem'eva N.N., Kokhanenko N.Yu. 2013. Lechenie povrezhdeniy zhelchnykh protokov pri laparoskopicheskoy kholetsistektomii. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii* [Treatment of damages of bilious channels at a laparoscopic holetsistektomiya. *Annals of surgical hepatology*]. 18 (1): 23-28. (in Russian)
- Балалыкин А.С., Юрченко В.В., Гвоздик В.В. 2009. Стентирование желчных протоков при желчнокаменной болезни. *Эндоскопическая хирургия*. Научный трактат XII всероссийского съезда эндоскопических хирургов, Москва, 18-20 февр. 2009 г. 15 (1): 28.



Balalykin A.S., Yurchenko V.V., Gvozdik V.V. 2009. Stentirovanie zhelchnykh protokov pri zhelchnokamennoy bolezni. Endoskopicheskaya khirurgiya. Nauchnyy traktat XII vs Rossiyskogo s"ezda endoskopicheskikh khirurgov, Moskva, 18-20 fev. 2009 g. [Stenting of biliary channels at cholelithiasis]. 15 (1): 28. (in Russian)

Данилов М.В., Зурабани В.Г., Карпова Н.Б. 2015. Осложнения минимально инвазивной хирургии. Москва: БИНОМ. 303.

Danilov M.V., Zurabiani V.G., Karpova N.B. 2015. Oslozhneniya minimal'no invazivnoy khirurgii. [Complications of minimum invasive surgery]. Moskva: BINOM. 303. (in Russian)

Карпачев А.А. 2014. Оперативная эндоскопия в лечении заболеваний органов панкреатодуоденальной зоны: дис. доктора мед. наук. Курск. 312.

Karpachev A.A. 2014. Operativnaya endoskopiya v lechenii zabolevaniy organov pankreatoduodenal'noy zony [Expeditious endoscopy in treatment of diseases of bodies of a pankreatoduodenal zone]: dis. doktora med. nauk. Kursk. 312. (in Russian)

Охотников О.И., Лазаренко В.А., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. 2011. Интервенционная радиология в лечении холедохолитиаза, осложненного механической желтухой. Человек и его здоровье. 3: 115-121.

Okhotnikov O.I., Lazarenko V.A., Grigor'ev S.N., Yakovleva M.V. 2011. Interventsionnaya radiologiya v lechenii kholelithiasis, oslozhnennogo mekhanicheskoy zheltukhoy. [Intervention radiology in treatment of the choledocholithiasis complicated by mechanical jaundice]. Chelovek i ego zdorov'e 3: 115-121. (in Russian)

Панцырев Ю.М., Шаповальянц С.Г., Орлов С.Ю. 2003. Возможности эндоскопического билиодуоденального протезирования в лечении окклюзионных поражений внепеченочных желчных протоков. Шадящие методы лечения в хирургии: тезисы конференции. Москва. 2013. 76-83.

Pantsyrev Yu.M., Shapoval'yants S.G., Orlov S.Yu. 2003. Vozmozhnosti endoskopicheskogo bilioduodenal'nogo protezirovaniya v lechenii okklyuzionnykh porazheniy vnepechenochnykh zhelchnykh protokov. Shchadyashchie metody lecheniya v khirurgii: tezisy konferentsii. [Possibilities of endoscopic bilioduodenal prosthetics in treatment the okklyuzionnykh of defeats of extra hepatic biliary channels. The sparing treatment methods in surgery]. Moskva. 2013. 76-83. (in Russian)

Патютко Ю.И., А. Г. Котельников. 2007. Хирургия рака органов билипанкреатодуоденальной зоны. Москва: Медицина. 448.

Patyutko Yu.I., A. G. Kotel'nikov. 2007. Khirurgiya raka organov bilipankreatoduodenal'noy zony [Surgery of cancer of bodies of a bilipankreatoduodenal zone] Moskva: Meditsina. 448. (in Russian)

Старков Ю.Г., Солодинина Е.Н., Шилин К.В., Ишутова М.А., Назаренко Н.А. 2007. Временное эндоскопическое стентирование желчных протоков. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. 6: 20-25.

Starkov Yu.G. Solodinina E.N., Shishin K.V., Ishutova M.A., Nazarenko N.A. 2007. Vremennoe endoskopicheskoe stentirovanie zhelchnykh protokov. Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. [Temporary endoscopic stenting of biliary channels. Surgery]. 6: 20-25. (in Russian)

Das A., Sivak M.V. Jr. 2000. Endoscopic palliation for inoperable pancreatic cancer. Cancer control. 7 (5): 452-457.

Vijungco J.D., Prinz R.A. 2003. Management of biliary and duodenal complications of chronic pancreatitis. World J. Surg. 27 (1): 1258-1270.